



РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

ZQJ3116/230 РАДИАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК
(Арт.: 25241002)



Перед началом эксплуатации настоятельно рекомендуется внимательно прочитать руководство.



ОПИСАНИЕ

Радиально-сверлильные станки состоят из литого чугунного основания, рабочей столешницы и головки. Головка перемещается на 12,5° (31,75 см) вперед и назад с помощью реечной передачи. Кроме того, головка вращается на 360° вокруг колонны, наклоняется на 90° влево и 45° вправо. С помощью реечной передачи можно также отрегулировать высоту рабочей столешницы. Столешницу можно наклонять на 45° влево и вправо, а также вращать на 360° по вертикальной оси. Поверхность рабочей столешницы отличается точным шлифованием и имеет пазы для надежного и выверенного крепления заготовки. К другим преимуществам сверлильного станка можно отнести закрытую шарикоподшипниковую пиноль, быструю смену ремня и механизм натяжения, неподвижный упор подачи с быстро регулируемой глубиной и мотор 1/3 HP на 1725 об./мин. Зажимной патрон и оправка включены в комплектацию.

Эти сверлильные станки подходят для использования в домашних мастерских, в цехах технического обслуживания и на предприятиях легкой промышленности. Скорость вращения шпинделя можно регулировать с учетом материала сверления — сталь, чугун, алюминий, древесина и пластмасса.

РАСПАКОВКА

Проверьте поставленное изделие на наличие слабо закрепленных, недостающих или поврежденных деталей. В случае повреждения или недостачи необходимо немедленно уведомить об этом транспортную компанию. Проверьте комплектность поставки. В случае нехватки деталей обратитесь к дистрибьютору.

Сверлильный станок доставляется в разобранном виде. Найдите и определите следующие сборные узлы и отдельные детали (см. рис. 1 и 2):

НАСТОЛЬНЫЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК MODEL ZQJ3116

- A Собранный головной узел
- B Колонна с рейкой и удерживающим кольцом
- C Основание
- D Сборный узел столешницы и кронштейна с червячной передачей
- E Рукоять подачи пиноли (3)
- F Рукоять фиксации кронштейна
- G Валоповоротная рукоятка столешницы
- H Колодка
- I Зажимной патрон с ключом

Не показано: Шестигранные болты M8 x 20 (4), шестигранные болты M8 x 100 (4), плоские шайбы M8 (4), шестигранные гайки M8 (4) и шестигранные ключи на 3 мм и 4 мм.



Рис. 1 – Распаковка модели ZQJ3116

НАПОЛЬНЫЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК ZQJ3116A

- A Собранный головной узел
- B Колонна с рейкой и удерживающим кольцом
- C Основание
- D Сборный узел столешницы и кронштейна с червячной передачей
- E Выдвижной рычаг
- F Столешница

- G Зажимной патрон с ключом
- H Поворотная рукоятка столешницы
- I Рукоять фиксации кронштейна
- J Рукоять фиксации столешницы
- (2) K Рукоять подачи пиноли
- (3)

Не показано: Шестигранные болты M10 x 40 (4), шестигранные болты M8 x 100 (4), плоские шайбы M8 (4), шестигранные гайки M8 (4) и шестигранные ключи на 3 мм и 4 мм.



Рис. 2 – Распаковка модели ZQJ3116A

ВАЖНО: Станок покрыт защитной пленкой. Для надлежащей установки и эксплуатации пленку необходимо убрать. Убрать пленку можно с помощью слабых растворителей, например уайт-спирита и мягкой ткани. Не рекомендуется использовать невоспламеняемые растворители.

После чистки нанесите на все открытые поверхности небольшой слой масла. Столешницу рекомендуется покрыть пастовым воском.

ОСТОРОЖНО: Никогда не используйте растворители с высокой летучестью. Постарайтесь не попасть чистящим раствором на краску, т. к. это может повредить покрытие.

Окрашенные детали следует мыть водой с мылом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ ZQJ3116

Размер патрона	3–16 мм, B16
Конус шпинделя	MT2 ORB16
Ход шпинделя	80 мм
Диаметр пиноли	40 мм
Диаметр зажимной шайбы пиноли	52 мм
Диаметр колонны	60 мм
Кол-во скоростей	5
Об./мин.	500-2450 (50 Гц)/600-2920 (60 Гц)
Поворот	230–860 мм
Наклон головки	90°Л, 45°П
Размер столешницы	230 x 210 мм
Паз в столешнице	14 мм
Размер основания	340 x 209 мм
Рабочая поверхность основания	178 x 152 мм
Диаметр сверления (чугун)	13 мм
Расстояние от шпинделя до столешницы	850–330 мм
Расстояние от шпинделя до основания	457 мм
Общая высота	813 мм
Вес	39/43 кг
Двигатель	см. на заводской табличке

МОДЕЛЬ ZQJ3116A

Размер патрона	3–16 мм, B16
Конус шпинделя	MT2 или B16
Ход шпинделя	80 мм
Диаметр пиноли	40 мм
Диаметр зажимной шайбы пиноли	52 мм
Диаметр колонны	67 мм
Кол-во скоростей	5

РАСПАКОВКА (ПРОДОЛЖ.)

Об./мин.	500-2450 (50 Гц)/600-2920 (60 Гц)
Поворот	230–860 мм
Наклон головки	90°Л, 45°П
Размер столешницы	300 мм (диам.)
Паз в столешнице	14 мм
Размер основания	410 x 240 мм
Рабочая поверхность основания	203 x 178 мм
Диаметр сверления (чугун)	13 мм
Расстояние от шпинделя до столешницы	101–820 мм
Расстояние от шпинделя до основания	1270 мм
Общая высота	1650 мм
Вес	65 кг.
Двигатель	см. на заводской табличке

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы внимательно изучите меры безопасности. Внимание к безопасной работе предотвращает несчастные случаи.

ПОДГОТОВЬТЕСЬ К РАБОТЕ

- Носите надлежащую одежду. Не носите свободную одежду, перчатки, галстуки, кольца, браслеты или другие ювелирные изделия, которые могут попасть в движущиеся части станка.
- Убирайте длинные волосы под головной убор.
- Носите нескользящую защитную обувь.
- Носите защитные очки, отвечающие стандарту США ANSI Z87.1. Обычные защитные очки имеют только ударопрочные линзы. Они НЕ являются защитными очками для данного вида работ.
- Используйте дыхательную маску или противопылевой респиратор, если работы по резке приводят к появлению пыли.
- Будьте начеку и мыслите ясно. Не работайте с инструментами, если вы устали, находитесь в состоянии опьянения или принимаете лекарства, вызывающие сонливость.

ПОДГОТОВЬТЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО

- Рабочая зона должна быть чистой. Загромождение рабочих зон и верстаков может привести к травмам.
- Не используйте электроинструмент в опасных средах. Не используйте электроинструмент во влажных или мокрых местах. Не используйте электроинструмент под дождем.
- Рабочая область должна быть хорошо освещена.
- Рядом с инструментом должна быть подходящая электрическая розетка.
- Штепсельная вилка с тремя плоскими контактами должна быть включена непосредственно в заземленную должным образом розетку.
- Используйте удлинители с штепселем заземления и тремя жилами нужного калибра.
- Держите посторонних лиц на безопасном расстоянии от рабочей зоны.
- Не позволяйте детям приближаться к рабочему месту. В мастерской не должно быть детей. Чтобы не допустить несанкционированное использование электроинструмента, используйте навесные замки, главные переключатели или снимайте ключи запуска.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА

- Всегда отключайте инструмент от сети перед проверкой.
- Инструкции по техническому обслуживанию и регулировке см. в руководстве по эксплуатации.
- Не забывайте регулярно смазывать инструмент.

- Для безопасной работы используйте острую фрезу и поддерживайте инструмент в чистоте.
- Убирайте регулировочные инструменты с рабочего места. Возьмите в привычку перед запуском станка проверять, что регулировочные инструменты убраны.
- Поддерживайте все детали в рабочем состоянии. Перед работой убедитесь, что предохранительные средства и другие детали работают надлежащим образом и выполняют свои функции.
- Проверьте, нет ли поврежденных деталей. Проверьте центровку движущихся частей, соединения между ними, наличие дефектных деталей, крепление и любые другие условия, которые могут повлиять на качество работы станка.
- Поврежденные детали необходимо ремонтировать или заменять. Избегайте временного ремонта. (Для заказа запчастей используйте предоставленный перечень деталей.)

ПРАВИЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНКА

- Для каждой задачи используйте подходящий инструмент. Не используйте инструмент или приспособление для работы, к которой он не предназначен.
- Отключайте инструменты при замене приспособлений: лезвий, резцов, фрезы и т.д.
- Избегайте случайного запуска. Перед подключением к сети питания убедитесь, что переключатель находится в положении ВЫКЛ.
- Не пытайтесь излишне увеличить производительность инструмента. Наиболее эффективно станок работает с той скоростью, на которую он рассчитан.
- Обращайтесь с заготовкой правильно. Закрепите ее зажимами или прихватами. Чтобы избежать травм, не занимайте руки посторонними предметами во время эксплуатации станка.
- Никогда не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Выключите питание и не оставляйте станок до его полной остановки.
- Не принимайтесь за непосильные задачи. Важно уверенно стоять на двух ногах, сохраняя баланс.
- Никогда не вставайте на станок. В противном случае вы можете получить серьезные травмы при опрокидывании оборудования или случайном соприкосновении с режущим инструментом.
- Уберите руки от движущихся частей и режущих инструментов.
- Важно хорошо ознакомиться с инструментом. Вы должны знать порядок его эксплуатации, назначение и ограничения при работе.
- Помещайте заготовку под зубило или фрезу только в направлении их вращения.
- В случае защемления заготовки выключите станок. Когда фреза погружается в заготовку слишком глубоко, она может застрять. (Из-за движущей силы вы не сможете извлечь фрезу из заготовки.)
- Используйте рекомендуемые приспособления. См. стр. 13. Использование ненадлежащих приспособлений повышает риск травм.
- Чтобы предотвратить вращение, зажмите заготовку или прикрепите ее к колонне.
- Используйте скорость, которая рекомендуется для данного перфоратора и заготовки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Помните о безопасности! Чтобы обеспечить безопасность, при эксплуатации станка оператор должен руководствоваться здравым смыслом и всегда быть начеку.

СБОРКА

См. рис. 3–15

МОНТАЖ УЗЛА КОЛОННЫ К ОСНОВАНИЮ

См. рис. 3, стр. 4.

- Установите основание на плоской ровной поверхности.
- Закрепите узел колонны к основанию с помощью четырех болтов с шестигранной головкой.

СБОРКА (ПРОДОЛЖ.)



Рис. 3 — Монтаж узла колонны к основанию

МОНТАЖ СТОЛЕШНИЦЫ

МОДЕЛЬ ZQJ3116

См. рис. 3, 4 и 5.

- Ослабьте установочный винт, чтобы снять стопорное кольцо, и уберите рейку.
- Убедитесь, что червячная передача установлена в кронштейн столешницы и находится в сцеплении с зубьями ведущей шестерни.
- Разместите рейку в кронштейн столешницы. Вставьте рейку в паз в кронштейне так, чтобы зубья рейки были в сцеплении с зубьями ведущей шестерни в кронштейне.
- Установите узел кронштейна столешницы с рейкой над колонной. Разместите конец рейки в скошенную кромку фланца колонны. См. рис. 4.



Рис. 4 — Размещение узла кронштейна столешницы на колонне

- Установите стопорное кольцо на колонну скошенной кромкой вниз. Разместите кольцо на верх рейки так, чтобы рейка оказалась в скошенной кромке кольца. Закрепите кольцо установочным винтом.
- Поверните узел столешницы вокруг колонны. Отрегулируйте кольцо так, чтобы рейка не закручивалась.
- Установите валоповоротную рукоятку на вал червячной передачи. Закрепите рукоятку установочным винтом, затяните винт на плашке вала червячной передачи.
- Вставьте фиксирующую рукоятку в кронштейн и затяните, чтобы закрепить его.

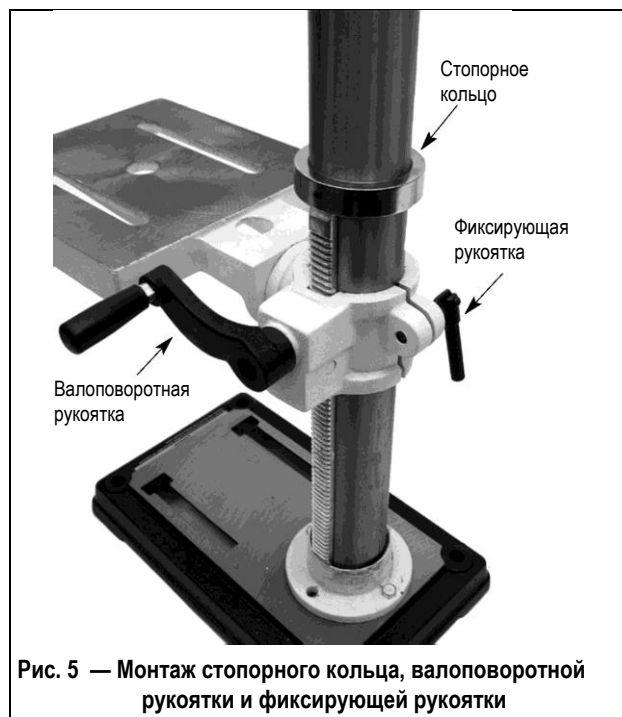


Рис. 5 — Монтаж стопорного кольца, валоповоротной рукоятки и фиксирующей рукоятки

МОДЕЛЬ ZQJ3116A

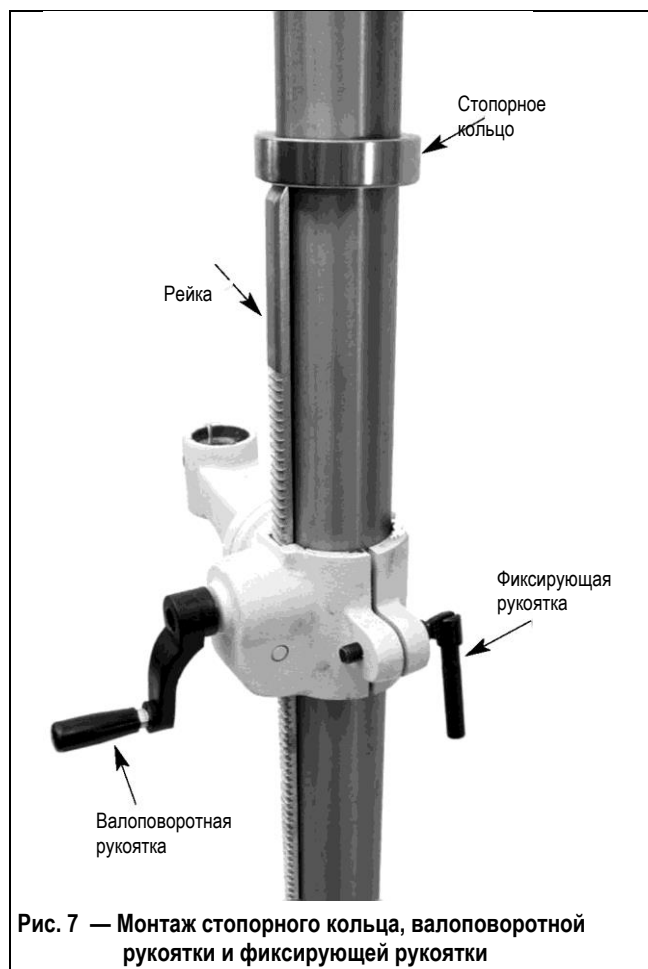
См. рис. 3, 6, 7 и 8.

- Ослабьте установочный винт, чтобы снять стопорное кольцо, и уберите рейку.
- Убедитесь, что червячная передача установлена в кронштейн столешницы и находится в сцеплении с зубьями ведущей шестерни.
- Разместите рейку в кронштейн столешницы так, чтобы большая, немеханическая часть рейки была сверху. Вставьте рейку в паз в кронштейне так, чтобы зубья рейки были в сцеплении с зубьями ведущей шестерни в кронштейне.
- Установите узел кронштейна столешницы с рейкой над колонной. Разместите конец рейки в скошенную кромку фланца колонны. См. рис. 6, стр. 5.

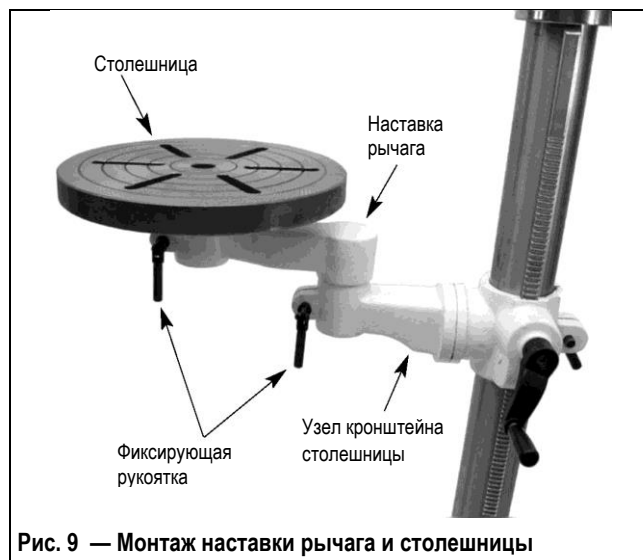
СБОРКА (ПРОДОЛЖ.)



- Установите стопорное кольцо на колонну скошенной кромкой вниз. Разместите кольцо на верх рейки так, чтобы рейка оказалась в скошенной кромке кольца. Закрепите кольцо установочным винтом.
- Поверните узел столешницы вокруг колонны. Отрегулируйте кольцо так, чтобы рейка не закручивалась.
- Установите валоповоротную рукоятку на вал червячной передачи. Закрепите рукоятку установочным винтом, затяните винт на плашке вала червячной передачи.
- Вставьте фиксирующую рукоятку в кронштейн и затяните, чтобы закрепить его.



- Вставьте наставку рычага в сборный узел кронштейна столешницы. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Столешницу можно установить прямо в узел кронштейна.
- Вставьте столешницу в наставку рычага.
- Вставьте фиксирующие рукоятки в сборный узел кронштейна столешницы и наставку рычага. Затяните крепежи, чтобы закрепить столешницу и наставку рычага.



МОНТАЖ ГОЛОВНОГО УЗЛА

См. рис. 9 и 10.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Несмотря на компактность станка, головной узел сверлильного станка является тяжелым. Для монтажа головного узла сверлильного станка на колонну понадобятся два человека.

- Вставьте зажимную втулку в полость в кронштейне.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не устанавливайте головной узел на колонну, пока не будет установлена зажимная втулка. Без этого вы не сможете надежно закрепить головной узел на колонне.



- Разместите головной узел сверлильного станка на колонну.
- Головка должна быть расположена над центром основания.
- Чтобы закрепить головной узел, затяните фиксирующие рукоятки (см. рис. 10, стр. 6).

СБОРКА (ПРОДОЛЖ.)

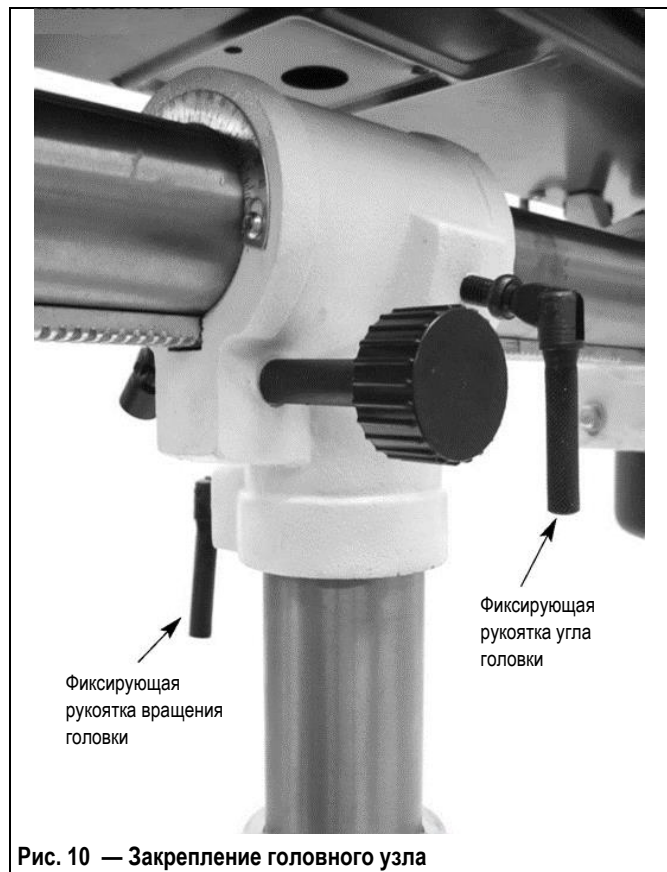


Рис. 10 — Закрепление головного узла

МОНТАЖ СВЕРЛИЛЬНОГО ПАТРОНА

См. рис. 11 и 12.

- Конусы шпинделя и патрона должны быть чистыми и сухими.
- Вставьте ключ в патрон и поверните его против часовой стрелки, пока кулачки не окажутся полностью внутри патрона.

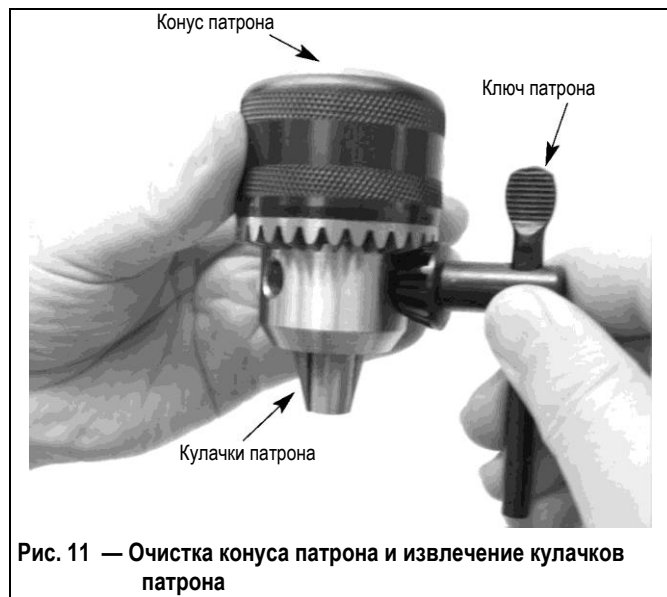


Рис. 11 — Очистка конуса патрона и извлечение кулачков патрона

- Установите патрон на конус шпинделя и слегка поверните патрон, чтобы выпустить воздух.

- С помощью молотка осторожно закрепите патрон на шпинделе.

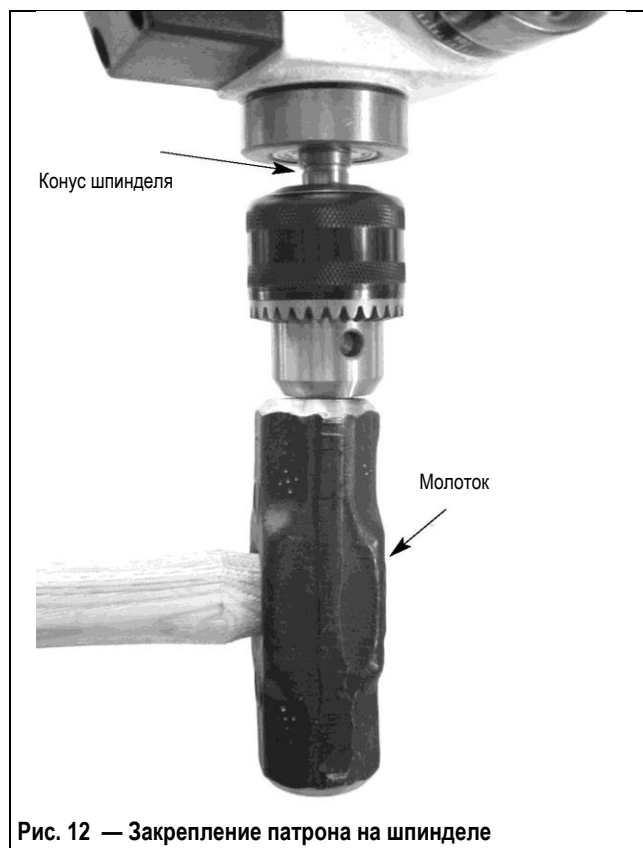


Рис. 12 — Закрепление патрона на шпинделе

МОНТАЖ РУКОЯТОК ПОДАЧИ ПИНОЛИ

См. рис. 13.

- Вставьте три рукоятки подачи пиноли в резьбовые отверстия узла реечной передачи.



Рис. 13 — Установка рукояток подачи пиноли

РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ КЛИНОВИДНОГО РЕМНЯ

См. рис. 14, стр. 7.

- Откройте кожух шкива и ослабьте обе фиксирующие ручки двигателя (по одному с каждой стороны головки).
- Сдвиньте двигатель назад, чтобы натянуть клиновидный ремень.
- Натяжение оптимально, когда при продавливании пальцем посередине клиновидный ремень прогибается примерно на 1 см.

СБОРКА (ПРОДОЛЖ.)

- Когда получено оптимальное натяжение, затяните фиксирующие рукоятки, чтобы закрепить двигатель.



Рис. 14 — Регулировка натяжения клиновидного ремня

УСТАНОВКА

МОНТАЖ СВЕРЛИЛЬНОГО СТАНКА

См. рис. 15.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Чтобы предотвратить опрокидывание станка, что грозит оператору серьезной травмой, сверлильный станок необходимо надежно закрепить на платформе, столе или полу.

- Сверлильный станок необходимо устанавливать на плоской ровной поверхности. При необходимости используйте прокладки или монтажные винты.
- Надежно закрепите сверлильный станок на полу или столе, чтобы не допустить опрокидывания и свести к минимуму вибрации.
- Затяните все гайки и болты, которые могли быть ослаблены во время доставки.



Рис. 15 — Закрепление сверлильного станка на столе или платформе

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Двигатель спроектирован для эксплуатации под указанными параметрами напряжения и частоты. Двигатель работает под нормальной нагрузкой при напряжении не более чем на 10% выше или ниже указанного значения.

Эксплуатация под напряжением, превышающим эти предельные значения, может привести к перегреву и сгоранию двигателя. При высокой нагрузке напряжение на клеммах двигателя не должно быть ниже указанного значения.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Неправильное подключение заземляющего провода оборудования может привести к риску поражения электрическим током. Чтобы оператор не получил удар электрическим током, во время эксплуатации оборудование должно быть заземлено.

Если инструкция по заземлению вам не совсем понятна или вы сомневаетесь в том, что станок заземлен надлежащим образом, обратитесь к квалифицированному электрику.

Для защиты от электрического тока станок оснащен утвержденным трехжильным шнуром до 150 В и заземляющей вилкой с 3 контактами (см. рис. 16).

Заземляющую вилку необходимо вставить в надлежащим образом установленную и заземленную розетку с 3 заземляющими контактами.



Рис. 16 — Розетка с 3 контактами

Не следует снимать или каким-либо образом модифицировать заземляющие контакты. В случае неисправности или аварии заземление предоставляет линию наименьшего сопротивления электрического тока.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При установке или извлечении вилки из розетки не прикасайтесь пальцами к контактам.

Вилку следует вставлять в соответствующую розетку, которая должна быть установлена и заземлена в соответствии со всеми местными нормами и предписаниями. Не модифицируйте вилку из комплекта поставки. Если вилка не подходит к розетке, поручите установку соответствующей розетки квалифицированному электрику.

Периодически проверяйте шнуры питания инструментов и в случае их повреждения отдавайте инструменты в ремонт в авторизованный сервисный центр.

Зеленый (или зелено-желтый) провод в кабеле является заземляющим. Если необходим ремонт или замена электрического шнура или штепселя, не подключайте зеленый (или зелено-желтый) провод к клемме под напряжением.

Если на рабочем месте установлена розетка с 2 контактами, замените ее на надлежащим образом заземленную розетку с 3 контактами, установленную в соответствии с национальными электротехническими нормами и местными правилами и указами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Работы следует поручать квалифицированным электрикам.

Для подключения вилок к розеткам с 2 контактами можно использовать временный заземляющий адаптер (см. рис. 17) при условии, что эти розетки правильно заземлены.

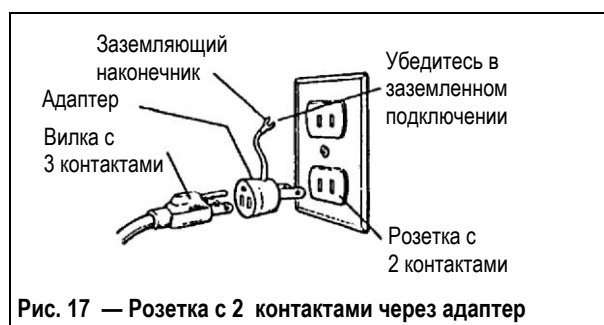


Рис. 17 — Розетка с 2 контактами через адаптер

Не используйте адаптер для розеток с 2 контактами, если это не допускают местные и национальные нормы и правила.

(Заземляющий адаптер для розеток с 2 контактами не разрешены в Канаде.) Если это разрешено, к постоянному электрическому заземлению, например заземленному водопроводу, заземленной выводной коробке или заземленной кабельной системе следует безопасно подключить зеленый вывод или клемму на стороне адаптера.

Многие винты внешних кожухов, водопроводы и выводные коробки не имеют надлежащего заземления. Средства заземления должны быть проверены квалифицированным электриком.

УСТАНОВКА (ПРОДОЛЖ.)

УДЛИНИТЕЛЬНЫЕ ШНУРЫ

- Использование удлинительных шнуров приводит к спаду напряжения и потере питания.
- Провода удлинительных шнуров должны иметь достаточные размеры для подачи тока и поддержания нужного напряжения.
- Таблица ниже поможет вам определить минимальный размер провода (AWG) удлинительного шнура.
- Используйте только 3-жильные удлинительные шнуры с заземляющими вилками с 3 контактами и розетки с 3 полюсами, совместимые с вилкой инструмента.
- В случае износа, обрезки или повреждения удлинительного шнура его необходимо немедленно заменить.

ДЛИНА УДЛИНИТЕЛЬНОГО ШНУРА

Размер провода	A.W.G.
До 7,62 м	18
7,62–15,24 м	16

ПРИМЕЧАНИЕ: Использовать удлинительные шнуры длиннее 15,24 м не рекомендуется.

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Для сверлильного станка требуется источник питания 230 В, 50 Гц.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

См. рис. 18.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Подключение всех электрических компонентов должен выполнять квалифицированный электрик. При монтаже, подключении, восстановлении подключения или проверке проводки прибор необходимо отключать от питания.

- Двигатель вращается по часовой стрелке со стороны конца вала двигателя.
- Шнур двигателя должен быть защищен от растяжения.
- Питание для двигателя контролируется блокирующим клавишным переключателем. Линии электропитания подключаются к быстроразъемным контактам переключателя.
- Для надлежащего заземления зеленая линия заземления должна быть безопасно прикреплена к заземляющей клемме двигателя и головке сверлильного станка.

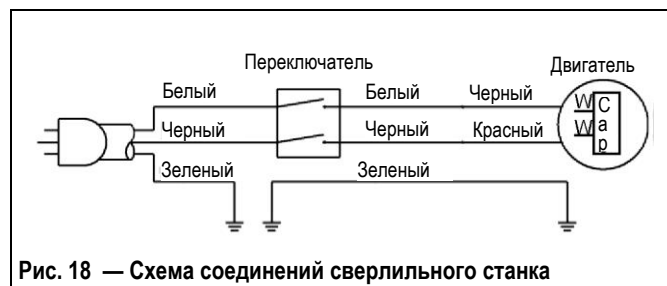


Рис. 18 — Схема соединений сверлильного станка

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед началом работы на станке необходимо прочитать и понять инструкции по эксплуатации и руководство по деталям.

ОСТОРОЖНО: При эксплуатации любого электроинструмента есть риск попадания в глаза посторонних предметов, что грозит серьезной травмой глаз. Поэтому при работе с электроинструментом всегда надевайте защитные очки, соответствующие стандарту США ANSI Z87.1 (см. на упаковке).

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛ/ВЫКЛ

См. рис. 19.

Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ расположен спереди головки сверлильного станка. Чтобы включить сверлильный станок, переведите переключатель в положение ВКЛ. Чтобы выключить сверлильный станок, переведите переключатель в положение ВЫКЛ. Для предотвращения несанкционированного использования переключатель можно заблокировать. Как заблокировать переключатель:

- Переведите переключатель в положение ВЫКЛ и отключите сверлильный станок от источника питания.
- Извлеките ключ. Переключатель нельзя включить, когда извлечен ключ. (Этот пункт актуален только для пользователей из США и Канады.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если извлечь ключ из переключателя в положении ВКЛ, станок можно будет выключить, но нельзя будет включить. (Этот пункт актуален только для пользователей из США и Канады.)

- Чтобы вернуть ключ на место, вставьте его в разъем переключателя до щелчка. (Этот пункт актуален только для пользователей из США и Канады.)



Рис. 19 — Извлечение блокирующего ключа

РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ

См. рис. 14 и 20.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прежде чем регулировать скорость, убедитесь, что сверлильный станок выключен и отключен от источника питания.

- Чтобы изменить скорость шпинделя, ослабьте фиксирующую ручку двигателя (см. рис. 14) и сместите двигатель к передней части сверлильного станка. Так ремень будет ослаблен, благодаря чему его можно будет переместить в желаемый желобок шкива для нужной скорости шпинделя (см. рис. 20, стр. 9).
- После того как ремень будет перемещен, сместите двигатель к задней части сверлильного станка и затяните фиксирующую ручку двигателя.
- Проверьте натяжение ремня и внесите окончательные регулировки. При правильном натяжении небольшое давление на середину ремня пальцем дает прогиб примерно на 1 см.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ (ПРОДОЛЖ.)



Рис. 20 — Регулировка скорости шпинделя

Рекомендуемый диаметр сверла для каждого материала на 5 скоростей

Расположение ремня			Цинк, литье под давлением		Алюминий и латунь		Пластмасса		Чугун и бронза		Мягкая сталь или литое железо		Литье из стали и мед. карбон		Нержавеющая сталь и инструмент		
	Об./мин.	Древесина															
	50 Гц	60 Гц	дюйм/мм		дюйм/мм		дюйм/мм		дюйм/мм		дюйм/мм		дюйм/мм		дюйм/мм		дюйм/мм
5-5	2450/2920		5/16 7,9		3/16 4,8		11/64 4,4		5/32 4,0		7/64 2,8		3/32 2,4		1/16 1,6		1/32 0,8
4-4	1870/2230		3/8 9,5		1/4 6,4		7/32 5,6		3/16 4,8		1/8 3,2		3/32 2,4		1/16 1,6		3/64 1,2
3-3	1330/1610		5/8 15,9		3/8 9,5		11/32 8,7		5/16 7,9		1/4 6,4		5/32 4,0		1/8 3,2		1/16 1,6
2-2	790/950		7/8 22,2		1/2 12,7		15/32 11,9		7/16 11,1		11/32 8,7		1/4 6,4		3/16 4,8		1/8 3,2
1-1	500/600		1 1/4 31,8		3/4 19,0		11/16 17,5		5/8 15,9		1/2 12,7		3/8 9,5		5/16 7,9		1/4 6,4

РЕГУЛИРОВКА ГОЛОВКИ

См. рис. 21 и 22.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прежде чем наклонять головку, убедитесь, что сверлильный станок выключен и отключен от источника питания.

- Головку можно наклонять на 45° вправо и 90° влево.
- Чтобы наклонить головку, ослабьте фиксирующую рукоятку угла головки. Затем вытяните направляющий штифт и поверните его на 90°.
- Наклоните головку до желаемого угла так, чтобы контрольная отметка на хоботе была на одном уровне с желаемым углом на шкале. Чтобы зафиксировать позицию, затяните фиксирующую рукоятку угла головки.
- Чтобы вернуть головку в вертикальное положение 0°, ослабьте фиксирующую рукоятку угла головки, поверните направляющий штифт на 90° и наклоните головку. Направляющий штифт встанет в паз на отметке вертикали 0°. Чтобы зафиксировать позицию, затяните фиксирующую рукоятку угла головки.
- Чтобы переместить головку вперед и назад, ослабьте фиксирующую рукоятку угла головки. Поворачивайте рукоятку поперечного движения головки, пока она не окажется в нужном положении. Затяните фиксирующую рукоятку угла головки, чтобы зафиксировать положение.
- Для вращения головки вокруг колонны ослабьте фиксирующую рукоятку вращения. Поверните головку в желаемое положение и затяните фиксирующую рукоятку, чтобы зафиксировать ее.

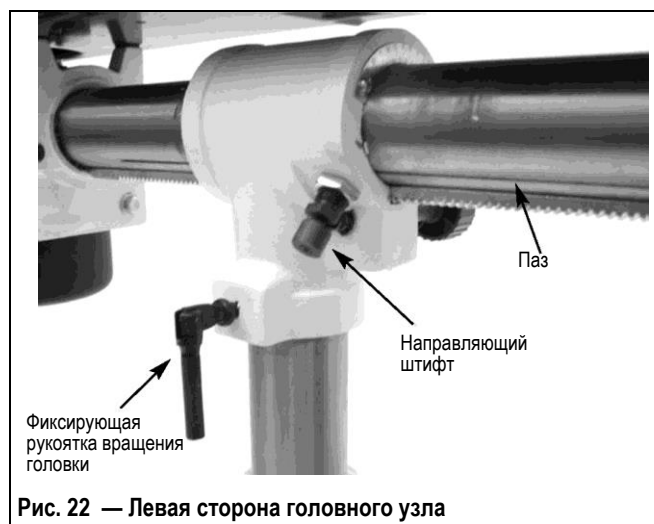


Рис. 22 — Левая сторона головного узла

РЕГУЛИРОВКА СТОЛЕШНИЦЫ

- Регулировка высоты:** Для регулировки высоты ослабьте фиксирующую рукоятку и поверните валоповоротную рукоятку до желаемой высоты. Сразу затяните фиксирующую рукоятку кронштейна столешницы.
- Вращение рабочей столешницы:** Ослабьте фиксирующую рукоятку столешницы и поверните столешницу до желаемого положения, после чего снова затяните рукоятку. (См. рис. 7, стр. 5).
- Наклон рабочей столешницы:** Ослабьте болт с шестигранной головкой. Снимите штифт и гайку. Для этого затягивайте гайку, пока не сможете легко вытащить штифт. Наклоните столешницу на желаемый угол до 45° и снова затяните болт с шестигранной головкой. Установив столешницу обратно в положение 0°, верните штифт и гайку на место.
- Чтобы увеличить расстояние между патроном и столешницей, рабочую столешницу можно повернуть на 180° и использовать основание в качестве рабочей поверхности. Так вы сможете сверлить большие заготовки.
- После регулировок надежно закрепите столешницу. (См. рис. 23, стр. 10).

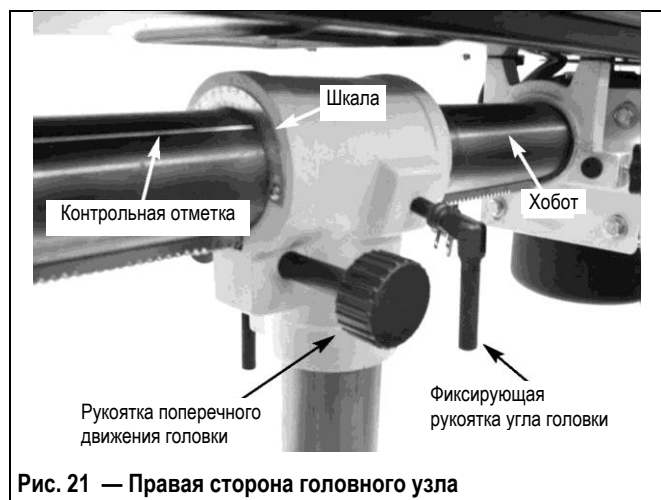


Рис. 21 — Правая сторона головного узла

ЭКСПЛУАТАЦИЯ (ПРОДОЛЖ.)



Рис. 23 — Наклон рабочей столешницы

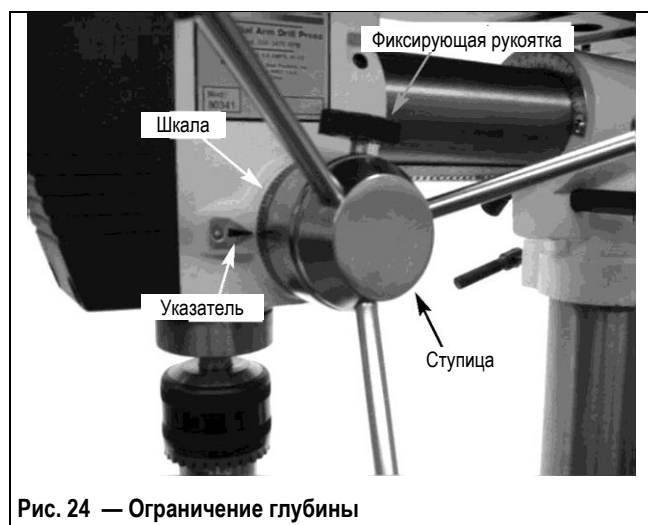


Рис. 24 — Ограничение глубины

Регулировка ограничения глубины

См. рис. 24.

Чтобы отрегулировать глубину сверления, ослабьте фиксирующую рукоятку ступицы и поворачивайте ступицу до тех пор, пока желаемая глубина на шкале не совпадет с указателем. Затяните рукоятку, чтобы зафиксировать ступицу. Так вы можете просверлить несколько отверстий до одной глубины.

МОНТАЖ СВЕРЛА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прежде чем регулировать скорость, убедитесь, что сверлильный станок выключен и отключен от источника питания.

- Разместите сверло в кулачках сверлильного патрона.
- Затяните патрон с помощью ключа. Затяните патрон во всех трех позициях ключа на патроне, после чего извлеките ключ.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прежде чем осуществлять техническое обслуживание или смазывать сверлильный станок, отключите переключатель и извлеките штепсель из электрической розетки.

КЛИНОВИДНЫЙ РЕМЕНЬ

В случае износа замените клиновидный ремень.

СМАЗКА

Шариковые подшипники смазываются на заводе, поэтому не требуют повторной смазки. С использованием недетергентного масла 20wt. периодически смазывайте

желобки в шпинделе и рейке (зубья на пиноли) следующим образом:

- Опустите узел шпинделя (рис. 25, №3) вниз до конца.
- Нанесите смазку внутри отверстия шкива шпинделя (рис. 25, №72).
- Нанесите смазку на рейку (зубья) на пиноли (рис. 25, №6), опущенной ниже сверлильной головки.
- Нанесите смазку на рейку и ведущую шестерню (рис. 26 и 27, №4 и №12) на узле колонны и столешницы.

ЧИСТКА ДВИГАТЕЛЯ

Регулярно продувайте воздухом пыль, оседающую внутри двигателя. В случае износа, обреза или повреждения кабеля питания его необходимо немедленно заменить.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Шпиндель не поворачивается	1. Сверлильный станок не получает питание 2. Сломан переключатель 3. Сломан двигатель	1. Проверьте проводку, предохранитель или автоматический выключатель 2. Замените переключатель 3. Замените двигатель
Шумит шпиндель	Неисправные подшипники	Замените подшипники
Шум во время работы	1. Ненадлежащее натяжение ремня 2. Сухой шпиндель 3. Слабо закрепленный шпиндель 4. Слабо закрепленный шкив двигателя	1. Отрегулируйте натяжение 2. Смажьте шпиндель 3. Затяните гайку шкива 4. Затяните установочный винт в шкиве
Горение или дым от сверла	1. Ненадлежащая скорость 2. Стружка накапливается на столешнице 3. Тупое сверло 4. Слишком медленная подача 5. Сверло не смазано 6. Сверло вращается не в ту сторону	1. Отрегулируйте скорость 2. Периодически втягивайте сверло, чтобы убрать стружку 3. Заточите или замените сверло 4. Увеличьте скорость подачи, чтобы ее хватало для сверления 5. Смажьте сверло 6. Убедитесь, что двигатель вращается по часовой стрелке к концу вала
Чрезмерный уход или виляние сверла	1. Изогнутое сверло 2. Сверло неправильно установлено в патроне 3. Патрон неправильно установлен 4. Изношенные подшипники шпинделя	1. Замените шпиндель 2. Правильно установите сверло 3. Правильно установите патрон 4. Замените подшипники
Сверло застревает в заготовке	1. Сверло заедает в заготовке или чрезмерная подача 2. Ненадлежащее натяжение ремня 3. Заготовка не имеет опоры или неправильно зажата	1. Подложите опору или зажмите заготовку, уменьшите подачу 2. Увеличьте натяжение 3. Подложите опору или зажмите заготовку

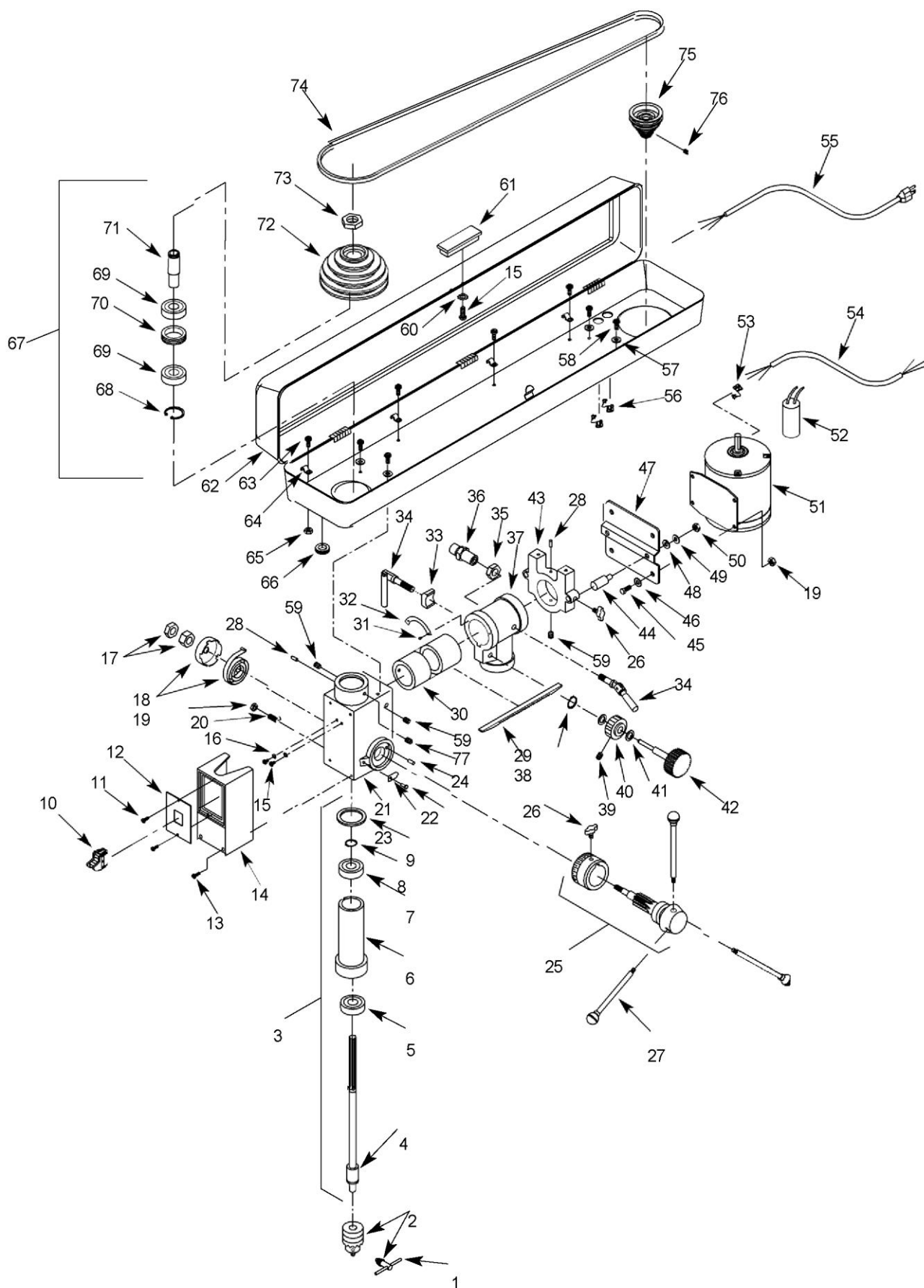


Рис. 25 — Иллюстрация запасных деталей для головки

СПИСОК ЗАПАСНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ГОЛОВКИ

№	Описание	Кол-во	№	Описание	Кол-во
1	Ключ патрона	1	39	Установочный винт	1
2	Патрон с ключом (вкл. №1)	1	40	Шестерня	1
3	Нижний узел шпинделя	1	41	Распорка	2
	(вкл. № 4–9)		42	Рукоятка	1
4	Шпиндель	1	43	Кронштейн	1
5	Шариковый подшипник 6202LL	1	44	Плашка регулировки натяжения	2
6	Пиноль	1	45	Болт с шестигранной головкой	4
7	Шариковый подшипник 6201LL	1	46	Плоская шайба 8 мм	4
8	Стопорное кольцо	1	47	Монтажная плита двигателя	1
9	Резиновый амортизатор	1	48	Плоская шайба 10 мм	2
10	Переключатель	1	49	Сторная шайба 10 мм	2
11	Резьбонарезающий винт	2	50	Шестигранная гайка	2
12	Щиток переключателей	1	51	Двигатель (Вкл. № 52–54)	1
13	Винт с полукруглой головкой	4	52	Конденсатор	1
14	Крышка	1	53	Кабельный гермоввод	1
15	Винт с полукруглой головкой	3	54	Шнур двигателя	1
16	Зубчатая шайба 5 мм	2	55	Сетевой шнур	1
17	Шестигранная гайка	2	56	Кабельный гермоввод	2
18	Защитный колпачок и пружина	1	57	Плоская шайба 6 мм	4
19	Шестигранная гайка	5	58	Винт с полукруглой головкой	4
20	Установочный винт с коническим концом	1	59	Установочный винт	3
21	Головка сверлильного станка	1	60	Плоская шайба 5 мм	1
22	Указатель	1	61	Рукоятка	1
23	Заклепка	1	62	Кожух шкива	1
24	Пружинный штифт	1	63	Винт с полукруглой головкой	4
25	Узел подачи пиноли	1	64	Хомут шнура	4
	(вкл. № 26 и 27)		65	Шестигранная гайка	4
26	Рукоятка	3	66	Втулка	1
27	Рукоятка с набалдашником	3	67	Верхний узел шпинделя	1
28	Пружинный штифт	2		(вкл. № 68–71)	
29	Радиальная рейка	1	68	Стопорное кольцо	1
30	Хобот	1	69	Шариковый подшипник 6203LL	2
31	Винт с полукруглой головкой	2	70	Распорка	1
32	Шкала	1	71	Верхняя гильза шпинделя	1
33	Зажимная втулка	1	72	Шкив шпинделя	1
34	Рукоятка	2	73	Гайка шкива	1
35	Шестигранная гайка	1	74	Клиновидный ремень	1
36	Узел направляющего штифта	1	75	Шкив двигателя	1
37	Кронштейн хобота (модель 80341)	1	76	Установочный винт	1
37	Кронштейн хобота (модель 80342)	1	77	Установочный винт с коническим концом	1
38	Стопорное кольцо	1	Δ	Руководство оператора	1

Δ Не показано.

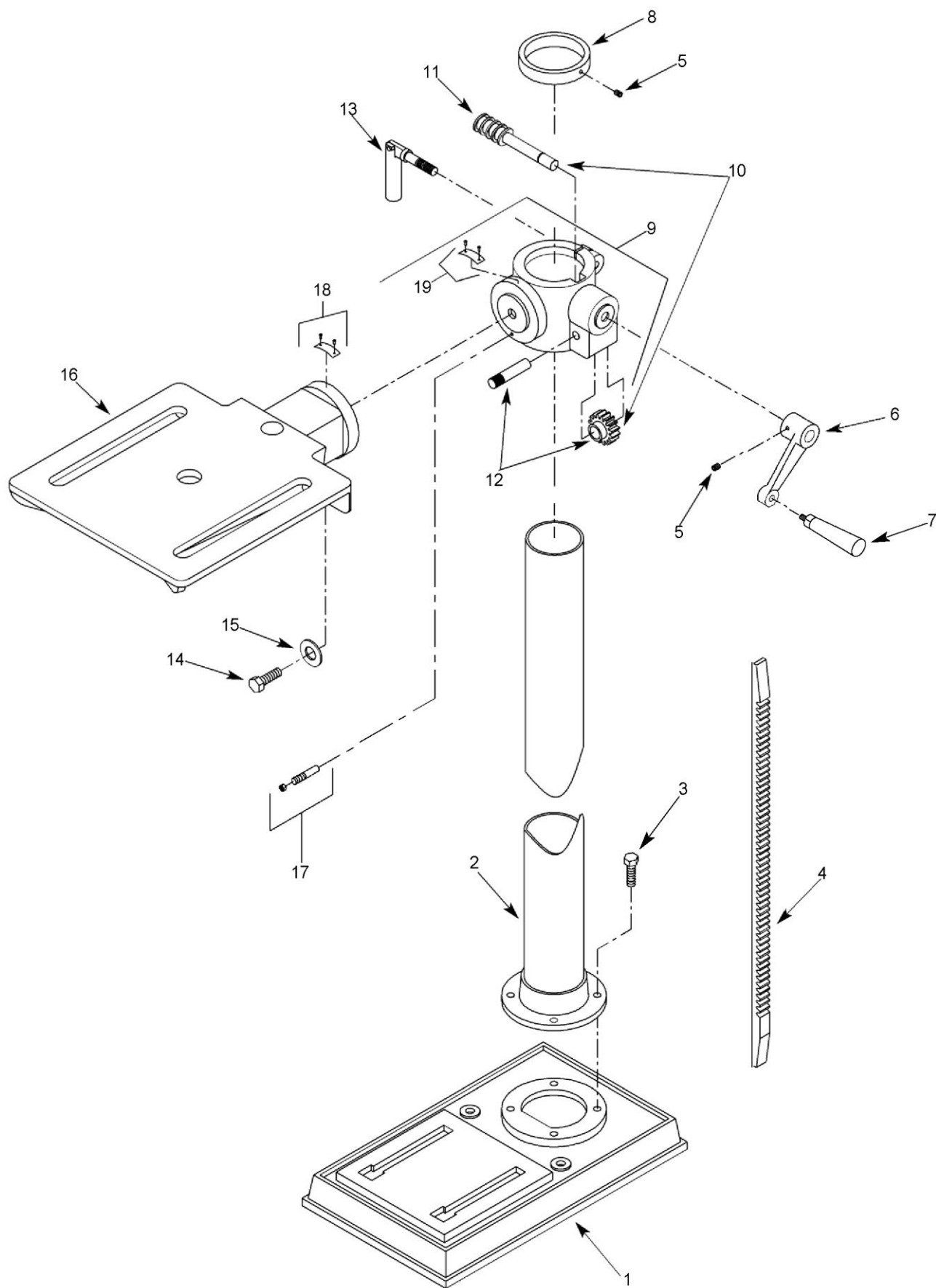


Рис. 26 — Иллюстрация запасных деталей для основания (Модель ZQJ3116)

СПИСОК ЗАПАСНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ОСНОВАНИЯ (МОДЕЛЬ ZQJ3116)

№	Описание	Кол-во
1	Основание	1
2	Узел колонны	1
3	Болт с внутренним шестигранником	4
4	Рейка	1
5	Установочный винт	2
6	Кривошип	1
7	Рукоятка	1
8	Стопорное кольцо рейки	1
9	Узел кронштейна столешницы (вкл. № 12 и 19)	1
10	Червячная передача с шестерней	1
11	Червячная передача	1
12	Ведущая передача и вал	1
13	Фиксирующая рукоятка	1
14	Болт с шестигранной головкой	1
15	Плоская шайба 12 мм	1
16	Столешница (вкл. № 18)	1
17	Фиксатор и гайка	1
18	Указатель с заклепками	1
19	Шкала с заклепками	1

* Стандартное изделие, которое можно приобрести в строительном магазине.

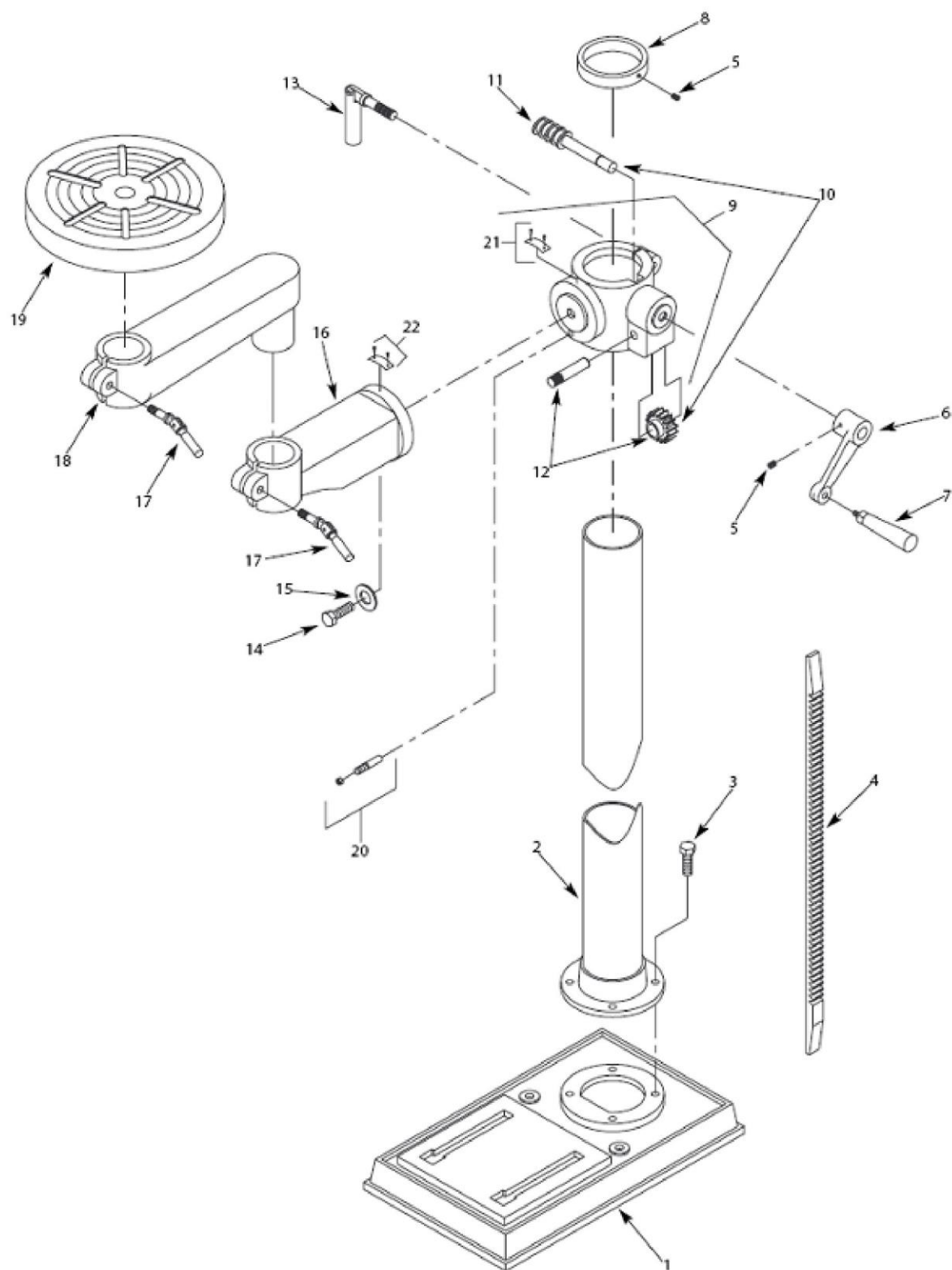


Рис. 27 — Иллюстрация запасных деталей для основания (Модель ZQJ3116A)

СПИСОК ЗАПАСНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ОСНОВАНИЯ (МОДЕЛЬ ZQJ3116A)

№	Описание	Кол-во
1	Основание	1
2	Узел колонны	1
3	Болт с внутренним шестигранником 8-1,25 x 20 мм	4
4	Рейка	1
5	Установочный винт 6-1,0 x 10 мм	2
6	Кривошип	1
7	Рукоятка	1
8	Стопорное кольцо рейки	1
9	Узел кронштейна столешницы (вкл. № 12 и 21)	1
10	Червячная передача с шестерней	1
11	Червячная передача	1
12	Ведущая передача и вал	1
13	Фиксирующая рукоятка	1
14	Болт с шестигранной головкой 12-1,75 x 25 мм	1
15	Плоская шайба 12 мм	1
16	Плечо	1
17	Фиксирующая рукоятка	2
18	Наставка рычага	1
19	Столешница	1
20	Фиксатор и гайка	1
21	Шестигранная гайка 6-1,0 мм	1
21	Шкала с заклепками	1
22	Указатель с заклепками	1

* Стандартное изделие, которое можно приобрести в строительном магазине.

Гарантийный талон и паспортные данные.

(Направляется в адрес ближайшего сертифицированного сервисного центра в случае возникновения гарантийного случая).

Наименование покупателя _____

Фактический адрес покупателя _____

Телефон _____

Паспортные данные оборудования

Наименование оборудования	Модель	Заводской номер	Дата приобретения

Описание неисправностей, обнаруженных в ходе эксплуатации оборудования:

Ф.И.О. и должность ответственного лица

Центральный сервис 141150 Московская обл., г. Лосино-Петровский , ул.Дачная д.1
+7 (916) 650-17-33

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование оборудования: ZQJ3116/230 РАДИАЛЬНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК	
Модель: ZQJ3116/230	
Дата приобретения.	Заводской номер.
Печать и подпись (продавца)	№ рем.: Дата:
	№ рем.: Дата: